Für alle Spectrum- und SAM-Freunde

Spectrum & SAM Profi Club Köln

Wolfgang & Monika Haller, Telefon 0221/68 59 46
Im Tannenforst 10, 51069 Köln, Fax 0221/680 32 10

E-mail: womoteam@t-online.de
Homepage: http://www.womoteam.de

Ausg. 125

Mai 2000

Alles neu macht der Mai!?

Tja, da sind wir schon wieder mit der 125. Ausgabe. Und da 125 ein vielfaches von 25 ist, habe ich beschlossen, auch dieser Ausgabe wieder ein paar Seiten mehr zu spendieren. Und das obwohl draußen ein Super-Wetter herrscht.

Die letzte Ausgabe mit ihren 32 Seiten hat viele überrascht und erfreut. Danke für die vielen Komplimente. Dennoch möchte ich mich nicht zu einer 2-monatigen Erscheinungsweise durchringen, der Zeitraum ist mir einfach zu lang.

Aber so ab und an ein paar Seiten mehr - ich glaube nicht, das jemand etwas dagegen hat. Erfreut euch also auch diesmal wieder an eurem Info!

Was gibt es denn zu berichten. Zuallererst dies:

SPC Treffen verlegt!

Ich hatte die Probleme mit unserem Treffen ja bereits angesprochen. Es hätte womöglich auch eine Ausweichmöglichkeit gegeben, aber ich hätte nicht mehr alle von euch erreicht (schließlich hat ja nicht jeder eine email Adresse).

Somit habe ich beschlossen, das wir das Treffen in Ruhe zu einem späteren Zeitpunkt angehen. Am besten, wenn die Sommerferien in allen Bundesländern vorüber sind. Und das bedeutet, da Bayerns Ferien erst am 11.9. enden, frühestens ab Mitte September. Meinungen und Kommentare zur neuen Terminierung sind willkommen.

Aprilscherz

Im letzten Heft war übrigens ein Aprilscherz versteckt, der entweder garnicht oder nur sehr schwer zu entdecken war. Es handelte sich dabei um den kompletten Artikel *"Verbesserungen zum Sinclair Spectrum"*, den sich Heinz Schober ausgedacht hatte. Und ganz ehrlich: das ganze klang nicht einmal unmöglich. Einfach genial!

AlchNews 32 und neue Adresse von Andy Davis

Die aktuelle AlchNews 32 ist fertig und kann unter der nachfolgenden Adresse aus dem netz geladen werden:

http://website.lineone.net/~alchemistresearch/sinclair/alchnews.htm

Das Magazin bietet diesmal vor allem etwas für die Emulatorfreunde, die gerne Programme im .trd Format aus Rußland herunterladen: eine Beschreibung des BetaDos Befehlssatzes und natürlich vieles andere mehr.

Andy Davis teilte uns noch eine Adressänderung mit:

Please note a change of address effective immediately until further notice:

283 Twist Lane
LEIGH, Lancashire
WN7 4EH, Englnd

Thank You. ***Andy Davis***
http://go.to/alchemistresearch

Spielhinweise zu **Videopac** Emulator-Spielen

KC MUNCH

Dieses PACMAN startet man durch die Wahl einer Taste. Die Tasten 1 bis 3 erzeugen ein 'festes' Labyrint. Andere Tasten zeigen uns ein Labyrint, welches nach Spielstart verschwindet. Man darf alle 'dots' essen, dabei gibt es 4 'powerdots' nach dessen Genuß man dann die Geister essen kann (wie bei PACMAN). Dabei kann man ein eigenes Labyrint bauen. Wenn man P wählt kann man nun durch mehrmaliges Drücken der Taste 4 ein Labyrint auswählen. Bestätigt man ein Labyrint mit ENTER, kann man selbst Mauern bauen und abbrechen.

Bauen einer horizontalen Mauer:
LETTER, NUMMER und ENTER
Abbrechen einer horizontalen Mauer:
LETTER, NUMMER und CLEAR
Bauen einer vertikalen Mauer:
NUMMER, LETTER und ENTER
Abbrechen einer vertikalen Mauer:
NUMMER, LETTER und CLEAR

Wenn das Labyrint fertig ist wählt man zum Spielen Y(es).

ALIEN INVADERS

Eine Space Invaders Variante. Man braucht wenig zu wissen um es spielen zu können. Nur das man alle Männer oben erschießen muß. Danach kommt das Monster herunter. Wenn man dieses auch erschießt bekommt man 1 Punkt. Bei 10 Punkten ist das Spiel zu Ende.
Wenn man erschossen wird ändert sich die Kanone in einem Mann um. Eine neue Kanone bekommt man wenn man unter eine Mauer schießt. Wenn die Aliens den Mann erschiessen, gewinnen sie einen Punkt.

Johan Koelman

New release: **ZXVGS 0.23**

Hello!

I've made next release of overlay to Warajevo emulator that allows use ZXVGS on it. At the present time system offers:

-direct access of PC disks; reading directories of PC disks; mouse driver; extended BASIC (instructions with "*" call disk files); handling "*.SCR" files (in BASIC and Art-Studio); handling "*.ROM" files (in BASIC); loading from Lunter's "*.TAP" (via system!); loading from "*.Z80" 48kB files (via system!).

Go to "***http://nautilus.torch.net.pl/zxland/***" and download "**ZX023WRJ.RAR**" file! More info is in "ZXVGSWRJ.EN" inside the archive (german text also avaiable).

Unpack it to Warajevo emulator directory then move the subdirectory "ZXVGS" to root directory of C: (no other!). ZXVGS can be started with "ZXVGS.BAT".

You can also download files (if you still don't have them)
"games001.lha", "games002.lha",
"demos001.lha" and "utils001.lha"
that contain "*.V00" ZXVGS programs and test them with ZXVGS.

Caution! The present program loader ("SHELL.V00") sees only files listed in "VGS.VGS" file per each subdirectory. The "VGS.VGS" file can be created with "MKVGSVGS.EXE" program with dot as parameter (or other path). In case of troubles please e-mail me. Please also send comments on how to make ZXVGS better.

There's mail list about ZXVGS. Write empty message to "zxvgs-subscribe@egroups.com" to join.

ZXVGS is implemented also for SAM Coupe, Timex Disk System, Pentagon and ZX Spectrum +3.

Yarek Adamski

Vom Bunnik-Treffen am 22.4.2000

Am 22.4. war es wieder einmal soweit: Die SGG lud zu einem erneuten Treffen der Spectrum- und SAM-Freunde nach Bunnik ein. Diesmal war das Treffen auch insgesamt gut besucht und für alle Freunde der genannten Computersysteme war etwas dabei.

Videopac - das Original

Natürlich war ich neugierig auf die Weiterentwicklung des Videopac-Emulators von Johan Koelman. Johan hat inzwischen eine ganze Reihe neuer Erkenntisse über den Aufbau der Videopac-Spiele gewonnen und ist derzeit dabei, die Programme für die Emulation zu optimieren. Einiges läuft schon sehr gut, nur nicht an diesem Tag auf dem SAM unter der Spectrum Emulation.

Szene aus einer Emulation. Leider konnte die Kamera den Zeilenaufbau nicht optimal festhalten.

Rudy Biesman (welcome back to the club!) präsentierte eine externe Spectrum-Tastatur auf der Basis des Disciple und eines Eigenbau-Interfaces, vielleicht schreibt Rudy hierzu einmal selber etwas. Von der Funktion der Tastatur konnte man sich jedenfalls direkt überzeugen.

Neben den üblichen Tausch- und Kaufangeboten lagen diesmal einige Interfaces aus, von denen Rudy Biesma hofft, über den Kreis der User näheres zu erfahren. Da ist zuerst einmal ein **"Magitech vs1.01"** aus dem Jahre 1985:

*Is there anybody who has informations about this **Magitech vs1.01** from 1985?*

Das andere Interface ist ein **"Fiz-Disk IF vs5.3"** aus dem Jahre 1983 (Bild S. 4), welches eine Art Gamma-IF sein könnte. Auch hier würde sich Rudy Biesma über nähere Informationen freuen.

Wer also etwas weiß, der schreibe oder sende ein mail an:

Rudy Biesma, Betuwe 18
NL-9405 JJ Assen, Nederland
email: rudy@amazed.nl

*This is a **Fiz-Disk IF vs5.3** from 1983! Anyone who knows more about this interface should contact Rudy Biesma under the adress above.*

Ronald Raaijen, der Guru der Spectrum-Database hatte sich auch wieder einiges an Arbeit mitgebracht. Er macht auch immer wieder neue Programme ausfindig, die die ohnehin schon lange Liste erweitern.

Natürlich waren auch wieder die SAM Freunde Robert van der Veeke, Martijn Groen, Edwin Blink, Wilhelm Dikomey und meinereiner vertreten.

Edwin präsentierte die neue Version des PC Programms SCREENVIEWER 1.10 (mehr dazu auf Seite 9) mittels wunderbarer Bilder auf der "Star Wars Episode 1". Ich hoffe, das er diese irgendwann als .dsk File auf seine

Wanted - nein, nicht die beiden hier (ein gelungenes Foto, nicht wahr?), sondern SPC Mitglieder

Webseite setzen wird, damit alle Interessierten etwas davon haben.

So ganz nebenbei zeigte Edwin dann, wie einfach "Batz'n'Balls" mit einer normalen PC-Maus gespielt werden kann, wenn man sein neues Programm als Treiber verwendet.

Das neue WIMP-System für den SAM ist ebenso in der Mache. Zur Zeit bootet das Programm hoch und "zählt" dabei den Speicher. Danach werden für alle angeschlossenen Geräte Icons angezeigt. Ich denke, es ist nur noch eine Frage der Zeit.

Auf jeden Fall war es wieder einmal die Reise wert und genauso wieder einmal zu kurz.

Spaß war angesagt - nicht nur unter den SAM Usern.

Zum Artikel "Der Tape-Adapter für den Emulator"

Das positive Erprobungsergebnis des Tape-Adapter von Dieter Hucke im SPC-Heft März/April 2000 zeigt, daß auch Hardwarekomponenten des Lunter-Emulator-Paketes das nachvollziehbare Ergebnis solider Entwicklungsarbeit sind.
Mit Hilfe des Adapters lassen sich Spectrumprogrammblöcke in einen ausgewählten Speicher eines PC als MS-DOS Dateien mit dem Format .TAP einlesen. Im PC-Speicher hat man dann für den Zugriff in Sekundenbruchteilen und schnelle beliebige Weiterverarbeitung die Programmdatei zur Verfügung. Einmal dort untergebracht braucht man sich dann nicht mehr mit minutenlangem Umspulen eines Kassettentonbandes und zeitraubendem Einladen von Programmen abzuplagen.
Um Spectrumprogramme nun auf den Bildschirm des PC zu bringen, müssen die Tape-Files in das dafür notwendige Snap-Format .Z80 gebracht werden. Das ist mit dem Menü des Emulators rasch durchgeführt.
Eine solche Snap-Datei benutzte dann Dieter, um sein geschildertes Vorhaben durchzuführen, sein geliebtes Horaceprogramm auf dem Notebook spielen zu können.
Solche Spectrum .TAP und .Z80 Files stehen heute auf verschiedenen CD-ROMs in einer großen Anzahl zur Verfügung, so daß eine unbedingte Selbsterstellung in nur wenigen Ausnahmefällen oder bei speziellen eigenen Wünschen nötig ist, bzw. auch, wenn man Freude am Erfolg eigener Tätigkeit hat.
Die Umwandlung dieser großen Programmsammlungen führten Spectrumenthusiasten, zum größten Teil über den Weg des im Emulatorpaket enthaltenen +D Diskettensystems von vorhandenen +D Diskettenprogrammen durch, was natürlich ein viel schnelleres Verfahren ist. (Aber die +D Files mußten ja auch erst mal erstellt werden)
Es darf nicht unerwähnt bleiben, daß bei der Umwandlung der Kassettenprogramme für Programme mit besonderem Kopierschutz die gleichen Probleme bestehen, wie auch generell für das Kopieren solcher Programme. Solchen Aufgaben hat sich schon mancher Spezialist bzw. Hacker gewidmet. Dazu und generell zu Snap-Problemen sei auf den Beitrag im SUC-Heft Januar + Februar 1996 S. 23 von Jaxon Hollis "Cracks, Probleme mit Raubkopien" verwiesen.
Wie im bezüglichen Artikel erwähnt, läßt sich mit Hilfe des Adapters auch der entgegengesetzte Weg durchführen, nämlich das Sichern von im PC vorhandenen Programmen auf Kassettentonband. Da eröffnen sich vielseitige interessante Möglichkeiten:
So lassen sich als Beispiel im Z80-Format vorhandene Programme, die etwa von oben erwähnten Spezialisten von sonst nicht ohne weiteres kopierbaren Programmen erarbeitet wurden, in Programme, die in üblicher Weise zu kopieren sind, wieder menügesteuert auf Kassettentonband bringen. Nutzt man vorher noch andere vom Emulator gebotene Komponenten, kann man die Programme auch erst eigenen Wünschen entsprechend ändern. So lassen sich, als Beispiel angeführt, vorher noch mit dem vorhandenen Multiface 128 Pokes, wie für unendliche Zeit, Immunität oder anderes mehr in das Programm einbringen.
Angeschnitten wurde auch der Wunsch, über den Adapter direkt zwischen dem Spectrum und dem PC korrespondieren zu können. Wie gesagt, geht das ohne weiteres nicht. Zur Erfüllung dieser Aufgabe ist zwischen den beiden Geräten eine bidirektionale Pegel- und Impedanzanpassung erforderlich.
Das gleiche Problem besteht ja auch für das Umspeichern zwischen zwei Spectrumgeräten. Generell läßt sich das mit dem Verstärker eines Tonbandgerätes bewerkstelligen. Das Tonband selbst ist ja nur ein Zwischenspeicher bei den Load-Save-Vorgängen. Der Verstärker müßte jeweils für Load oder Save in seiner Wirkungsrichtung, etwa

mittels eines zusätzlichen Schalters, umgeschaltet werden. Hierzu läßt sich kein universelles Rezept geben, denn es verwendet ja fast jeder aus der großen Zahl vorhandener Tonbandgeräte ein anderes Gerät.
Hier sei nochmals aus einer anderen Perspektive gesehen, wie man sich bei der Benutzung des großen Bruders des Spectrum, dem PC oder seiner speziellen Ausführung als Notebook, das Leben mit dem Spectrumsystem einfacher und leichter machen kann: Der Zeitaufwand schmilzt, wie oben angeführt, auf Bruchteile von Sekunden statt einiger Minuten zusammen. Das Gewicht einer Programmsammlung wird von der Größenordnung Kilogramm auf die von Gramms reduziert. Grob kalkuliert: 6000 Programme, für die man einen Gesamtspeicherplatz von ca. 500 Mbytes einschätzen kann, die etwa heutzutage auf verfügbaren CD ROMs vorhanden sind, können auf eine Notebookfestplatte von knapp 100 Gramm Gewicht mit dem Volumen etwa einer Tonbandkasette untergebracht werden. Dabei nehmen sie, je nach der Kapazität der Festplatte, nur einen Bruchteil der darauf verfügbaren Speicherkapazität in Anspruch. Für diese Programmsammlung braucht man etwa 300 Tonbandkassetten mit je ca. 70 Gramm Gewicht. Das sind insgesamt rund 21 Kilogramm, mehrere Koffer voll, Gewichtsmasse. Das nur als herausgegriffene Einzelbeispiele.
Zu weiteren Aspekten zum Themenkomplex und Informationen über den letzten bekannten Stand des Lunteremulators verweise ich auf die Artikel "Sinclair Spectrum - Master oder Slave ?" im SPC-Heft August 1999 und "Neues zum Lunter Spectrum Emulator" in diesem Heft.
Über Diskussions- und Erfahrungsbeiträge zu obigem Themenkreis würde ich mich freuen. Berichte über Experimente wären bestimmt interessant.
Dresden im April 2000.

Heinz Schober
Taubenheimer Str. 18
01324 Dresden

Yerzmyeys "Party-Service"

ZX Party 3
Date of ZX-PARTY is 25 - 27 of August in Wroclaw (Poland, 51N 17E). SAM users are also welcome. More info via
"hprg@kki.net.pl".!!!
Send Your worx to me (they can be old-school demos too!) and *be there*!!! ☺ !!!
If You will not send us Your stuff, we will fuck compos, but we will have good fun anyway, hehehehehehehehehehheh. =8-D

Chaos Construction 2000 party
And one more time Yerzmyey disturbs You. And one more time he has a very important information. Hehehehe... So it seems You will have to make *more & more & more* stuff!!! Don't be only demo-watcher!!! Don't be only music-listenner, hehehe...(One day somebody will kill me because of my English. ☺)... Take *Artstudio*, get some tracker *and create*!!! Next party is arriving... *Chaos Constructions 2000*!!!
Compo machine - Scorpion 256 Turbo + GS + GMX 2Mb emulating Pentagon 128.
Scorpion's standard on AY channels (BAC).
The party will be held on ***19-20 of August***.
Compos for spectrum are: 512b, 4k intros, 640k demo, gfx, music. There might be a real time coding/music compos, but that depends on time. Have a look at
http://www.chaosite.com/constructions/
(only in Russian for now).
Your stuff send to ***<random@cybermail.net>***, You can write there for more details as well.

ZX81 Internet Demo Party
Maybe you can put an info about this party in your mag too (You see, I did it!)? Hmm. And say ppl to send their worx on my address:
hprg@kki.net.pl.
It will be only an internet party, but it would be probably first demo-party for ZX81 in history, ehehe. So would be cool.

Yerzmyey/Hooy-Program

Sam Coupe/ Elite Hardware

from A.L.Bennett

Eigentlich sollte hier noch der Zusatz "*of Bennett Electronics*" stehen, aber letzteres gibt es in dieser Form nicht mehr. Und dazu gibt es auch eine Geschichte.
Im letzten Info haben sicher viele die schöne Hardwareanzeige auf Seite 10 von Leonard Bennett gesehen. Und wer nicht gerade ein Hardwaregenie ist, der nach Edwin Blinks Plan im letzten Heft selber in der Lage ist, sich ein Atom-Harddisk-IF zu bauen, ist sicher froh, wenn er noch SAM-Hardware aller Art irgendwo beziehen kann.
Leonard hatte sich gedacht, das es gut wäre, seinen Service in der SAM Gemeinschaft bekannter zu machen. Aus diesem gutgemeinten Grund hatte er verschiedenen SAM Usern als Mailanhang seine Anzeige in Form einer ca. 280 KB großen Grafik mitgeschickt. Mit recht fatalen Folgen. Es hagelte Beschimpfungen und Beleidungen von "Spam" (elektronischer Müll) bis zur Unterstellung, sich bereichern zu wollen. Und das nur, weil einigen die Mailanlage zu groß war. Hätte Leonard seine Anzeige als 3 KB große Textdatei geschickt, wäre es wohl nicht zu solchen Reaktionen gekommen. Obwohl ich das einfach nicht nachvollziehen kann.
Poor England! Geschockt von den Antworten hat Leonard sein Bennett Electronics eingestellt. Doch keine Panik! Leonard wird weiterhin für den SAM Hardware herstellen, jedoch nur noch auf Anfrage.
Leonard erklärt hier einmal genauer, was er herstellen kann und was es ist:

1. Real time clock.
This is based on SamCo's clock that was originally part of the Sambus. My clock comes in two versions, one that is fitted internally where you would need to make 16 wire connections to the Sam motherboard, and an external version which plugs into an expansion socket at the back of the Sam. Both are fitted with a back-up battery which will keep the clock going when the computer is not being used.

2. 256k memory upgrade.
A small circuit board containing memory chips that is plugged into the connector provided on Sams motherboard, accessed from a panel on the base. This doubles the on-board memory from 256k to 512k.

3. Disk protector.
From an idea by Edwin Blink, this small board is fitted internally and requires three simple soldered joints to be made. The circuit provides a permanent 6mH clock signal to the processor and so prevents the possibility of corrupting a disk in its drive when re-setting the computer.

4. The S.P.C.2 and S.P.C.3.
These add another two or three sockets to the Sam expansion connector. Stereo Sound, 5 volt Power, and 2 or 3 Connector sockets are fitted.

5. Centronics printer interface.
Half the size of the original and probably half the price!

6. EDDAC.
A Digital to Analogue converter, original design by Edwin Blink, which will enable PC

Mod music files to be played via the Sam. The unit is plugged into the printer interface and a single plug is connected to Sam which provides power to the unit and also stereo audio out.

7. Atom hard drive interface.

Another piece of hardware from a design by Edwin Blink, this has been developed over the last year or two to cater for different computer set-ups. Originally, the Atom was designed to fit in the space reserved for the second floppy drive and run a 2.5" hard drive, also fitted in the same space, and would then be known as Drive 2. Both the interface and drive are powered by the Sam and with the new Disk Operating System - BDOS - this makes for a very tidy and efficient set-up. The interface can drive two hard drives as Master and Slave, or by connecting a CD drive in parralel you can now play your favourite CD while programming. In the very near future programs may be loaded directly from CD!

The internal Atom can also be used externally by connecting to a special adapter which is then plugged into the expansion socket or an S.P.C. This would run a 3.5" hard drive which obviously needs a seperate power supply (12v + 5v). The external version can also be used as Drive 2 even when the second floppy drive is fitted internally by switching between the two.

All hardware is built on professionally made printed circuit boards and available now on demand.

Len Bennett

Screen Viewer 1.24

Inzwischen ist die Arbeit am Screen Viewer weit fortgeschritten. Einzig und alleine das direkte Einlesen von SAM Disketten funktioniert noch nicht unter Windows 98. Über die wichtigsten Änderungen und Erweiterungen hierzu eine History:

V1.24

Add bitmap filename bugfix

V1.23

bugfix open diskimage without file extension shown (previously 'file not found' error)
bugfix open readonly diskimages now possible (previously caused 'file access denied error')
commandline valid filename check
Improved application icon
added 'view in mode 3' Popup menu option

V1.22

Crunched screen bugfix

V1.21

direct loading/saving of SAMdisks
2x Zoom screen viewing mode
Viewing LordInsanity's crunched screens
Screen count and Screen info captions
add multiple bitmaps support
add bitmaps at command line
multiple instances of application if multiple diskimages at commandline
commandline filenames converted to long filenames
SAM Screen end of file bugfix
save changes promting on drag and dropping a diskimage
save changes promting on new diskimage

V1.10

diskimage menu options: Save(as), New and Change name
Add, Rename and delete screen menu options

extract, rename and delete screen popupmenu
drag and drop of a bitmap image
Diskimage filename in titlebar
added diskimage Statusbar
Application brought to foreground on drag and drop
Save changes dialog
date stamping of screen$ files.
Copy to clipboard popupmenu

Program brougth to foreground when a file is dropped. 256x192 x 16 color Bitmaps can be added to a diskimage as a SCREEN$ file. Added Screens are MasterDos/B-DOS like date stamped.

Edwin Blink.
blinky@thekeyboard.com

SAM Demobase

Andrew Collier has updated the demobase on his webpage... Now, for every demo which was originally distributed on an issue of Fred, he had included a link to download that issue from the disk images on ftp.nvg.ntnu.no.

The demobase is at

http://mnemotech.ucam.org/ demobase.html

He'd also updated the version of Martijn Groen's BDOS on the downloads page.

CD-ROM mit SAM-Programmen

David Brant plant eine auf PC lesbare CD mit SAM-Programmen in .dsk Form herauszubringen. Ich habe diesbezüglich bei ihm nachgefragt und folgendes in Erfahrung gebracht:
Als Emulatoren sind sowohl Simcoupe als auch die aktuellste Version von Wincoupe vorgesehen. Utilities wie SAMdisk oder SAD2DSK, DSK2SAM sowie weitere wichtige sollen ebenso dabeisein.
Um die CD aufzufüllen, werden auch einige PC Programme mit aufgespielt. Näheres hierzu weiß ich noch nicht.
Laut Auskunft von David soll der Preis bei 3 Pfund liegen. Eine Webseite ist zur Zeit auch im Aufbau und kann unter folgender Adresse aufgerufen werden:

http://www.stoneddesign.co.uk

Wer David mit Programmen, Textfiles (möglichst .rtf) oder in sonst einer Weise unterstützen möchte (z.B. durch eine Bestellung), kann sich direkt an ihn wenden:

David Brant
145 Howlands, Welwyn Garden City
Herts, AL7 4RL, England

SAM community webpage

There was some talk of a SAM website and I thought you might like to know about the site I'm putting together. I've been working on it, albeit slowly, for the last few weeks. Although the URL is

www.samcommunity.co.uk

and will of course have a section about the magazine itself, the rest of the site includes - an intro to the SAM, SAM emulation, latest news (taken from the magazine), a documentation section (manuals, technical articles etc), a rewritten SAM FAQ, and the File Library. This last bit is probably going to be of most interest.
As anyone who reads the magazine would know, I've been putting together a library of SAM software that has been declared PD or freeware by its authors. I've already contacted some of the main publishers of SAM software in an attempt to get permission to distribute. Readers of the mag who don't have net

access send off with a list of the items they want, and I send them back via floppy but obviously with the website, they will be available as a download.
I'm continually adding stuff to the File Library in an attempt to make it into a WOS style site and I will always make every effort to contact both the author(s) of the software and its publishers. If permission is denied then obviously I will not put those items in the File Library but if getting a reply has proved impossible after all reasonable effort, I think it would be fair to put these items in the File Library. Obviously if I'm contacted and asked to remove the items, I will do so.
The reason I'm posting this info is just so that I don't step on anyone's toes who is working on a similar site. This is not some ego thing so if anyone is actually working on something similar, please get in touch so that we can work out some way to almagamate our work. Hopefully the site will be up over the next week or so. If anyone has any stuff they'd like to see on the site, let me know.

Gavin Smith, SAM community
34 Craigowen Road, Carrickfergus
BT38 7NE, England

Wincoupe

Version: WinCoupe 0.80 *ALPHA TEST*

Bisher hatte ich keinen Spaß an den angeboten SAM-Emulatoren. Grund: Sie funktionierten zwar, aber ich bekam nie einen Sound. Dies hat sich "Wincoupe" grundlegend geändert (wenngleich ich den Original-SAM immer vorziehe). Wincoupe besticht durch Sound und einfache Handhabung, und das ist erst die Alphaversion.
Die F-Tasten des SAM wurden auf den numerischen Tastenblock gelegt und können wie beim Original genutzt werden:

F1 - Reset (can be held down to view 'reset screens'!)
F2 - not used yet
F3 - Cycle around mouse modes
F4 - Toggle 'accurate mode 3' option
F5 - Toggle windowed screen sizes
F6 - Toggle 'sync to 50Hz'
F7 - Cycle around frame-skip options
F8 - Trigger NMI
F9 - Toggle fullscreen mode
F10 - Access menu (also, press and release Left ALT)
F11 - not used
F12 - not used
PAUSE - Toggle Z80 pause

Folgende SAM keys werden über das PC keyboard unterstützt:

Left Alt = Cntrl	Right Alt = Edit
Left Control = Symbol	Right Control = Cntrl
Backtick = INV	Keypad . = (c)

Mit Wincoupe bekommen nun erstmals auch nicht SAM-User die Möglichkeit, die Fähigkeiten des SAM kennenzulernen. Er verhält sich wirklich fast wie das Original. Programme, die als .dsk oder .sad benötigt werden, findet man inzwischen ebenfalls zuhauf im Internet (aufmerksame Info-Leser wissen das). Den Emulator selber findet ihr unter

http://www.geocities.com/stripwax/saa

Viel Spaß beim Ausprobieren! Wo von WoMo

Neues zum Lunter Spectrum Emulator

Man kann ihn wohl zu den Klassikern zählen, den Spectrum Emulator von G. A. Lunter, der mit seinen vielfältigen Möglichkeiten auch dem anspruchsvollen Nutzer gerecht wird.
Gemäß der Chronologie wurden schon 1988 die ersten Codes für dieses Vorhaben geschrieben. Im Juli 1991 war es dann soweit, daß eine erste Version, mit Bezeichnung Vers. 1.20 den Spectrum-Usern angeboten werden konnte. Dann folgten in mehr oder weniger großen Abständen weitere Versionen der Reihen 2... und 3... , deren letztere die Version Vers. 3.05 war, die im November 1996 entstand.
Die aufeinanderfolgenden Versionen enthielten die Ergebnisse von Verbesserungen, Fehlerbeseitigung, Vervollständigungen usf., die konsequent durchgeführt wurden.
Natürlich konnte diese umfangreichen Arbeiten G. Lunter nicht alle allein durchführen. Zahlreiche Zuarbeiten von anderen Computerfreunden trugen zur Entwicklung dieses umfangreichen Computerinstrumentes wesentlich bei. So ist in der Auflistung der Mitarbeiter auch unser SPC-Mitglied *Bernhard Lutz* zu finden.
Der Lunter Emulator ist ja nicht nur schlechthin ein Übersetzer zwischen dem Sinclair Spectrum- und einem PC-Dialekt. Seine Besonderheit zeichnet sich dadurch aus, daß er außer der Software eine ganze Reihe von Spectrumhardware, wie z.B. Multiface 128, +D-Disketteninterface und viel anderes mehr simuliert. Dazu schließt er auch die Anschlußmöglichkeiten für Zusatzgeräte, wie Kassettenrecorder, Joysticks, Microdrive und weitere "Add ons" ein.
Zudem beinhaltet er einen komfortablen Monitor / Debugger mit Assember und Disassembler, Singlestep und weiteren nutzvollen Funktionen.
Als eine der zusätzlichen Besonderheiten, die beim Spectrum selbst nicht möglich ist, sei anzuführen, daß der Programmablauf in seiner Geschwindigkeit außer einer Verlangsamung um mehr als den Faktor 15, auch mittels eines Menues, selbst während des laufenden Programmes, über 15 mal schneller eingestellt werden kann. Bei z. B. aufwendigen Rechenprogrammen, Programmen mit Grafikaufbauten, Fractalerstellungen oder andern Programmen, wo man einen Zeitabschnitt schnell durchlaufen will, findet man hierdurch wesentliche Zeiteinsparungen.
Als eine vorteilhafte Folge der oben erwähnten Integration von Zusatzgeräten sei herausgestellt, daß sich dadurch eine wesentlich erhöhte Zuverlässigkeit, Gewichts- und Volumenseinsparung, bessere Handlichkeit und vieles andere mehr für ein so zusammengestelltes komplexes Sinclair-Gerätesystem ergibt
Nun steht ab März 1999 die neue Version des Lunter Emulators zur Verfügung. Mit dieser Version wurden eine weitere Verbesserung und Bereicherung seiner Nutzungspotentiale geschaffen. Der bisherige Emulator namens Z80 wurde durch ein weiteres Dateipaket mit der Benennung WINZ80 ergänzt. Mit Hilfe dieses Parts wird ein Großteil vom Z80 Emulator an das MS Windows-Verhalten angepasst und werden einige zusätzliche Möglichkeiten geschaffen. So kann man jetzt die Programmdateien auch direkt einladen, ohne vorher erst den Emulator gesondert aufrufen zu müssen. Das Programm läuft dann in einem Windows-Fenster. Die Größe des Fensters ist mit den üblichen "Anfassern" einstellbar, was sich sehr gut bewährt. Das Fenster, das heißt die Grösse des Spectrumbildes kann auf eine gewünschte Abmessung, unabhängig von der Grafikkarte des PC angepasst werden. Die gewünschten Funktionen werden dann in windowstypischen Menues eingestellt.
Die Besonderheiten der Version 4.0 sind in

einer Übersichtsdatei zusammengefaßt. Hier soll der Originaltext davon wiedergegeben werden, damit nicht durch eventuelle Übersetzungsfehler andere Auffassungen entstehen und um dem Trend entgegenzukommen, mit der Weltsprache Englisch den Lesern, die mit der deutschen Sprache Schwierigkeiten haben, das Studieren der SPC- Hefte zu erleichtern.

Overview

Here is a summary of what WinZ80 can do:

* It emulates the Spectrum 48k, 128k, the SamRam, the Interface I, the Multiface 128 (also in 48k modes), the Currah microSpeech, The SpecDRUM interface, and the ZX Printer.
* Requires Windows 3.1; runs approximately at full speed from 33 Mhz 486 computers and up. Works with video adapters of any color depth.
* Runs on and uses features of Windows 95/NT (e.g. file drag & drop, virtual device driver for fast memory swap); uses WinG fast grafics library if avaiable.
* Direct real-time saving and loading to/from tape, also on slow computers.
* Remembers current positions of windows, opens them again next time you start WinZ80.
* Loads .Z80, .SNA, .SLT snapshot files.
* Loads .TAP files: block load via standard ROM load routine trap; playback to EAR-port; wrajewo mode for some turbo loaders. Intelli-in feature, guesses how tape loader software works and delivers bits very quickly.
* Loads .TZX files. Automatic selection of maximum emulation speed during tape loading if desired.
* Loads and saves .GIF files; whole screen, screen + border or part of screen, single snap or movie. When loading .GIF files the picture is scaled to fill the entire screen (but keeping the aspect ratio intact); colors are selected to fit the picture best (but due to color clash this sometimes has interesting effects). In black/white mode the .GIF picture is first converted to greyscale, then translated, with rather good results.
* Loads and saves .RAW and .VOC sample files; when saving, the data can come from ordinary sound output channels (EAR, microSpeech, SpecDRUM, AY soundchip) or the MIC output port (for saving programs).
* Smooth sound emulation; four channels (beeper, AY soundchip, SpecDRUM, Currah) with separate volume controls; overall tone and volume control.
* Emulation speed is continuously adjustable; smoothness of video emulation can be traded against emulation speed.
* Supports kempston, sinclair, cursor and user configurable keyboard joystick. on the arrow keys and TAB (for fire).
* Build-in one-pass assembler, with unofficial instruction support, forward referencing labels and full expression syntax. Assembler input can be typed line-by-line or loaded from a file. Label definitions can be saved and loaded.
* Built-in real-time monitor/debugger, using the assemblers label-database to show the labels in the disassembly; pre-defined ROM labels; support for all unofficial instructions; POKE facility; access to all registers; both single-stepping and subroutine follow-through; complex breakpoints (after elapsed time, when register or memory changes value, takes on specific value or takes a value within specified range; compound breakpoints); several breakpoints may be active at one time.
* Z80 emulation core, sound and video emulation code are written in 80386 assembly for maximum speed; all flags are emulated as well as all unofficial opcodes.
* Rainbowing effects in border and screen are supported.
* Issue 2 emulation.
* ZX Printer emulation, with multiple

columns on A4 paper; scaling and number of columns adjustable.
* RS232 emulation to/from files, with CR/ LF and keyword translation is desired.
* Microdrive emulation, with cartridges in .MDR-files.
* Loads and saves .SCR screen snapshots.
* Tape mirroring feature: ordinary format tape blocks and some turbo-loaders loaded from actual tape, sample files, .TAP or .TZX file can be copied automatically to a .TAP file.
* All standard ROMs can be easily replaced by customized ones.
* Keyboard layout help screen.
*Resizable main window; only integer multiples of the smallest size to prevent aliasing effeects.

Ergänzend zum neuen WINZ80 sei hier noch hervorzuheben, daß es jetzt möglich ist, leicht Einzelbilder im .SCR- oder .GIF- Format zu machen und auch ganze Bilderfolgen beliebiger Länge mit einstellbarer oder automatischer Snapfolge aus beliebigen Spectrumprogrammabläufen herzustellen. Die in der Übersicht nicht erwähnte Simulation des +D Interfaces mit allen seinen Fähigkeiten ist natürlich im überarbeiteten Paket Z80 weiterhin möglich.
Hier läßt sich gleich noch einmal zu Themenkomplex "Spectrums Zukunft" anknüpfen. Dazu hatte ich schon einige Beiträge geschrieben. Im SPC-Heft Oktober 1999 betrachtet Andy Davis hierzu die Lage aus seiner Sicht heraus :
Seiner Meinung nach wird der Spectrum allein in diesem Jahr sterben; hauptsächlich, weil es keine neue Software mehr gäbe und daß es unmodern wäre, sich einen dieser alten Computer zuzulegen. Nun, das ist es wohl nicht. Es ist zwar interessant, Neuigkeiten auf dem Softwaresektor bekommen zu können, der Spectrumfreund ist aber normalerweise kein süchtiger Jäger nach immer wieder neuen Programmen, was vielleicht für einen bestimmten Interessentenkreis der PC-Nutzer zutreffen mag. Ich glaube, der Sinclaircomputernutzer ist einem gesunden Traditionsbewußtsein und einfach seinen Computer verbunden. Es gibt einem zum Denken anlaß, wenn man wie in letztlich erschienenen SPC-Heften oder in Thomas Eberles Computerflohmarktzeitung liest, daß Geräte an Selbstabholer verschenkt werden und eine solche Anzeige sogar wegen Mißerfolges wiederholt wird. Da kann man schon auf absinkendes Interesse schließen. Zum anderen gibt es aber noch starke Sinclair-Stammgemeinschaften, die sich besonders erfolgsbewußt zeigen, wie z. B. auch das ZX TEAM.
Andy Davis ist auch der Meinung, daß ein portabler Computer oder ein tragbares Computersystem der Z80-Klasse zukunftsträchtig ist. Er plädiert in diesem Zusammenhang, sich einen Z88 anzuschaffen (Wegen billigen Schnäppchen; aber für Sinclair ZX-Geräte gibt es ja auch solche Gelegenheiten) Hierzu ist aber zu sagen, daß der Z88, vor allem auch wegen seines kleinen LC-Displays merkliche Abweichungen der Gewohnheiten im Vergleich zu den andern Sinclair ZX-Geräten mit sich bringt.
Er schreibt weiterhin, daß eine Zeitschrift oder ein Clubheft nicht existieren können, wenn nur Bisheriges behandelt wird. Daß eine solche Notwendigkeit besteht, das haben wir schon einige Zeit zu spüren bekommen. Völlig neue Themenkreise sind jetzt aktuell. Ab und zu einen kleinen Rückblick auf z, B. ein älteres Klassikerprogramm, ggf. mit seiner Lösung, oder auf vergangene Tatsachen zu machen, kann jedoch sehr abwechslungsreich und wissensbereichernd sein. Wie wär`s da gleich mal, einen Blick in die Zeitschrift "Sinclair User", Hefte Juni, Juli, August zu tun? Da wird von einem neuen Sinclair / Amstrad-Computer namens LOKI berichtet. Auch preislich ein fast Wunderding, das damals, back to the future, das zukünftige Gerät nach Spectrum 128 k und QL hätte sein können; mit einem Spezial Z80-Prozessor, dem Z80H, für 7 MHZ Taktfrequenz; kom-

patibel mit den vorangegangenen 48k- und 128k-Geräten, 64 Farben u. a. m. Zu weiterem am besten mal in den Zeitschriften nachlesen. Sir Clive hatte aber auch hier, wie schon manchmal vorher, wohl nicht das rechte Durchsetzungsvermögen.

Ich glaube, daß das Jahr 2000, das letzte Jahr dieses Jahrtausends für die SPC-Gemeinschaft noch ein gutes Jahr sein wird, wenn sie gegenüber den Anforderungen der neuen Technik aufgeschlossen ist und wenn möglichst viele Mitglieder aktive Unterstützung leisten, das heißt, dem Redaktionsteam Mitteilungen, Konversationsbeiträge, Artikel oder was einem sonst so einfällt, was auch andere interessieren könnte, zukommen lassen.

Auch Andy Davis ist der Ansicht, daß die Kombination Emulator-PC berechtigte Zukunftsausssichten für 8-Bitter in der neuen Welt hat. Einige Enzelheiten hierzu hatte ich schon im Artikel "Sinclair Spectrum - Master oder Slave " im Heft 8/99 beschrieben.

Somit schließt sich nun wieder der Kreis zum begonnenen Thema.

Für mich persönlich ist die Kombination PC mit Emulator eine gute Lösung. Ein PC in Form eines 12 Zoll Note Books mit Lunter Emulator kommt der für mich bestehenden Notwendigkeit entgegen, den Hardwareaufwand zu minimieren, Es entfallen dadurch ca. 20 Kg Fersehmonitor, eine Reihe Computer-Ansteckeinheiten und Zusatzgeräte mit extra Stromversorgung, Kabelsalat u. a. m. Zu dem gibt es nun keinen Ärger mit Steckverbindern und ihren Kontaktschwierigkeiten mehr. Das einstellbare Vollbild entspricht etwa dem Spectrumbildfenster eines 51 cm Fernsehgerätes, ist vollkommen flimmerfrei, nicht ermüdend, störungsfrei, gestochen scharf und für meine Augen gut verträglich. Die ganze "Anlage" ist in einem Kästchen mit Abmessungen 30x23x4,5 cm untergebracht. Sie ist bequem irgendwo mit hinzunehmen. Mit dem eingebauten Akkumulator ist ca 1 Stunde Betrieb möglich, wenn keine Netzstromversorgung zur Verfügung steht. Mit meinen bisher gemachten Aufzeichnungen auf Disketten und einer Spectrum CD ROM gibt es übergenug Nutzungs- und Beschäftigungspotentiale. Die Diskettenfunktionen sind im Emulator in ihrem Ablauf gegenüber dem realen +D-Interface etwas langsamer. Das Umwandeln von G DOS in MS DOS und vice versa ist wohl doch mit einer Menge Umsetzungsarbeit verbunden.

Wichtig zu erwähnen sei noch, daß der Lunter Emulator ein "stubenreines" Programm ist. Das heißt, er besitzt nach dem Entpacken eine eigene Ini-Datei und nistet sich nicht in Windows-Systemdateien ein. Dadurch verbleiben nach einem eventuellen Deinstallieren keine Eintragungen oder Dateifragmente als "Restmüll" im Computer zurück.

Der Lunter Emulator kommt eigentlich vielen Interessengruppen entgegen, sowohl dem Oldie-Klassikerfreund, dem Programmierer und Hacker und auch denen, die mit der fortschreitenden Technik Schritt halten wollen.

Das zum Lunter Emulator oben beschriebene habe ich gebracht, einmal weil ich einen habe, und zum anderen, weil ich ihn für zukunftsträchtig halte. Das insbesondere auch deswegen, weil er schon über viele Jahre hinweg konsequent überarbeitet und auf den neuesten Stand gebracht wird und weil er sehr vielseitig ist.

Es verbleibt nun nur noch, Interessenten mitzuteilen, woher ein Lunter Emulator erhältlich ist. Derzeitig ist der einzige Distributor:

Ron Cavers
34 Saltersgate Drive
Birstall, Leicester
LE4 3FF, England.

Der vorherige Distributor Brian Gaff hat aus gesundheitlichen Gründen diese Tätigkeit aufgeben müssen. Der Verteiler JIMAZ in Prag, Tschechien, existiert auch nicht mehr. Wahrscheinlich gab es da irgendwelche Probleme oder Schwierigkeiten für eine solche Funktion in diesem territorialen Sektor.

Wer Interesse an einer Sharewareversion oder an einer Registrierung hat, sollte sich an oben benannte Adresse wenden und sich über die bestehenden Möglichkeiten informieren lassen.
Und nun noch zum Abschluß: Ich würde mich freuen, wenn zu den angeführten Aspekten Ergänzungen oder Erfahrungen von Lesern der SPC-Hefte mitgeteilt würden. Außerdem gibt es ja auch eine Reihe von anderen Spectrumemulatoren. Wer schreibt einmal einen Beitrag zu solchen, damit man auch diese kennenlernen und eventuell Vergleiche machen kann ?

Heinz Schober
Taubenheimer Staße 18
01324 Dresden

STEINZEIT

Verblichene Knochen: ein paläontologischer Streifzug durch die fossile Welt der Arcadespiele

Der Ort - der Kassenbereich eines Kaufhauses in einer namenlosen norddeutschen Kleinstadt. Die Zeit - 1980. Ein kleiner Junge steht staunend vor einem kastenförmigen Monstrum, aus dem seltsame Zisch- und Piepslaute dringen: ein früher "Space Invaders"-Automat. Ja, tatsächlich, mein erster Kontakt mit Videospielen überhaupt war ausgerechnet "Space Invaders". Ich sehe den Kasten noch vor mir, außen mit grauenvoll geschmackloser Darstellung finsterer Weltraumbösewichte bemalt (nur ein toter Alien ist ein guter Alien), das Steuerpult aus Plexiglas in einem farblichen Design, vor dem sich selbst Buck Rogers angeekelt hätte abwenden müssen (und das will was heißen!) Joysticks scheint es damals noch nicht gegeben zu haben, die Steuerung beschränkte sich auf drei Druckknöpfe, für die hochkomplexen Steueroperationen Links, Rechts und Feuer. "Und die Special Moves?" höre ich da hinten den 14jährigen aus der N64-Ecke fragen, der seinem Opa die SPC-Zeitschrift geklaut hat. Haha, Special Moves, sehr witzig. Was wünscht der Herr denn noch, etwa *Extrawaffen*? Hahaha... Da kann er ja gleich nach *Endmonstern* fragen. Ideen hat die Jugend von heute, tsk, tsk, tsk...

Ich habe ja keine Ahnung wieviele Markstükke ich im Laufe meiner nutzlosen Jugend in derartige Geräte geworfen habe. Und eigentlich graust es mich im nachhinein, wenn ich bedenke, wie gnadenlos *schlecht* diese frühen Ballerspiele eigentlich waren. Man konnte nur wenig tun, nach links und rechts fahren, rumballern, ausweichen. Abwechslung? Nun ja, bei einigen Spielen kamen die Aliens in Reih und Glied, bei anderen in Kamikazeschüben, manchmal gab es große und kleine Aliens. Aber ansonsten, es ging immer nur weiter, Welle auf Welle, solange bis eben alle Raumschiffe aufgebraucht waren... Eigentlich putzig, wenn man bedenkt, daß den Studienräten von damals fast die Zeigefinger abgefallen sind vor warnendem Hinweisen auf die dräuende Gefahr für die zarte kindliche Seele - Gewalttätigkeit, Verrohung, Mißachtung des hehren Guten, Wahren und Schönen! "Boah, echt langweilig", höre ich den Vierzehnjährigen aus der letzten Reihe wieder, "nicht mal verspritzte Eingeweide im Truecolour-Mode. Voll uncool, ey." Aber dennoch - irgendwas hatten diese Automaten und sie haben es immer noch, ist es der reizvolle Gedanke, daß diese Spiele die ersten überhaupt ihrer Art waren? Wer war es wohl, der zum allerersten Mal den Gedanken hatte, einen Computer für *so etwas* zu verwenden? Wie fühlt man sich mit dem Bewußtsein, ein Billionengeschäft eingeleitet zu haben?

Doch Schluß mit den romantischen Träumereien, zurück in die verchromte (mhm... eigentlich ja eher plastikschwarze) Glitzerwelt der Sinclair-Highend-Computertechnik! Natürlich mußte es auch Ballerspiele für Heimcomputer geben, und selbstverständlich gab

es zahllose Versionen von "Space Invader" und Co. für unseren geliebten Speccy. Naja, die meisten waren technisch miserable Umsetzungen, bei denen sich die Sprites z.B. nur in 8-Pixel Blocks bewegen konnten, und die deshalb völlig unspielbar waren. Aber es gab doch auch eine Reihe von handwerklich sauberen Spielen, die den Spielspaß der alten Geräte gut rüberbringt, und die jetzt einmal näher angeschaut werden sollen:

"Invaders"
William Wray, Artic Computing, 1982

1982 - normalerweise erwartet man aus dieser Zeit nur programmiertechnischen Schrott - aber siehe da, auch damals gab es schon gute Programmierer! Nach einem unspektakulären Eingangbildschirm und einigen skurril designten Einstellmöglichkeiten für Schwierigkeitsgrad, Spielvariation und Spieleranzahl geht das eigentliche Spiel unerwartet ruckelfrei und zügig los. Die Aliens sehen den Automatenoriginalen recht ähnlich, auch die Schüsse verhalten sich wie aus der Spielhalle gewohnt. Natürlich ist das Spiel in Farbe gehalten, während der Originalautomat einen Schwarzweißbildschirm hatte, und der Bereich der Basis und der Dekkung mit einer grünen Folie farblich variiert wurde! Wie üblich saust ab und an ein surrendes Ufo über den Bildschirm, das es für Extrapunkte zu erlegen gilt. Eine einfallsreiche Erweiterung des Originalspiels ist die Spielvariation: hiermit kann das Verhalten der Alienbomben ganz dramatisch verändert werden, sie fallen nicht mehr senkrecht von oben nach unten, sondern in verschiedenen Winkeln mit unterschiedlicher Geschwindigkeit, so daß das Ausweichen zu einer argen Last wird. Nach Spieleende kann man sich in eine Highscoreliste eintragen. Alles in allem ist "Invaders" eine schöne und spielbare Umsetzung des alten Arcade-Klassikers.

"Galaxians"
William Wray, Artic Computing, 1982

Galaxians war eine der ersten Erweiterungen das Spielprinzips von Space Invaders. Die schützenden Barrikaden fielen weg und wurden durch Kamikaze-Aliens ersetzt, die in selbstmörderischen Sturzflug das Raumschiff des Spielers mit einem Bombenhagel eindecken. In dieser Spectrum-Version zeigt sich das gleiche technische Können Wrays wie in "Invaders". Die Aliens bewegen sich pixelweich und schnell, ihr Flugverhalten ist das gleiche wie beim Spielhallenautomaten, inklusive der atemberaubenden Loopings. Manchmal scheint es, daß die Sprites von einer unheilsamen Intelligenz beseelt sind, denn sie scheinen mit Bedacht ihre Angriffe so zu fliegen, daß der Spieler Welle auf Welle weiter in die Ecke gedrängt und dort von einem letzten Kamikazealien fertiggemacht wird. Leider ist in "Galaxians" das Drumherum um das eigentliche Spiel nicht so schön wie bei "Invaders". Es gibt keine Highscoreliste und nach Spielende landet man auf ei-

nem langweiligen, leer-gelben Bildschirm, auf dem nur die Worte "Input LEVEL (1-9)" zu sehen sind. Da hätte Wray doch einen etwas geschmackvolleren Zwischenbildschirm entwerfen können. Ob das Softwarehouse auf eine zu schnelle Fertigstellung gedrängt hat?

"Galactic Abductors"
M. Fox, Anirog Software, 1983

Ein anderes Spielprinzip und ein anderer Programmierstandard. In diesem Spiel geht es darum, zu verhindern, daß kleine Aliens fünf Männchen vom Mond (zumindest deute ich das halbrunde Etwas als Mond) entführen. Die Aliens kommen in Wellen und müssen durch gezielte Schüsse mit einer fahrbaren Kanone vom Himmel geholt werden. Sollten sie ein Männchen ergriffen haben, läßt es sich nur durch den Abschuß des Entführers retten, ansonsten wird es im Flug aufgefressen und nur sein Schädel fällt zu Boden. Ab und zu werfen die Aliens Eier ab, aus denen am Boden Alienmännchen schlüpfen, die es auf die Laserkanone abgesehen haben. Sie müssen durch gezielte Schüsse nach links und rechts vernichtet werden. "Galactic Abductors" erreicht bei weitem nicht die technische Qualität der ersten beiden Spiele. Die Sprites bewegen sich in 8x8 Pixelblocks und entsprechend ruckelig geht es auf dem Bildschirm zu. Daß die Aliens zwar 3 Blocks breit sind, aber nur der mittlere Block als Treffer zählt, macht das Spiel auch nicht gerade einfacher - und man muß die Aliens auch noch zwei mal treffen um sie zu vernichten und das ist mir nur einige Male aus purem Zufall gelungen. Schade um das schöne Spielprinzip, das der einzige Grund ist, warum ich mich mit diesem Program überhaupt beschäftigt habe...

"Mooncresta"
ISL, Incentive, 1985

Sowohl der Automat als auch die Konvertierung sind einige Jahre jünger als die bislang beschriebenen Spiele. Mooncresta ist zumindest in einer Hinsicht einzigartig. Während in den meisten anderen Ballerspielen der Spieler über einen Vorrat von identischen Raumschiffen verfügt, die eins nach den anderen verbraucht werden, gibt es in diesem Spiel drei verschiedene, aufeinander aufbauende Schiffstypen, die auf dem Bildschirm passenderweise von I bis III nummeriert sind. Nr. I verfügt über eine einschüssige Kanone, Nr. II über eine zweischüssige, wie auch Nr. III, wobei Nr. III das breiteste Raumschiff ist. Dies hat auch einen Grund: der Spieler bekämpft nacheinander verschiedene Sorten von insektenhaften Aliens und muß zum Schluß rasend schnellen Meteoriten ausweichen. Wenn zwei Wellen überwunden worden sind, hat er einen Andockvorgang zu bewältigen. Das Raumschiff gleitet von oben nach unten und muß durch die geschickte Betätigung der Steuer- und Bremsdüsen genau auf dem nächsten Raumschiffstyp gelandet werden. Im folgenden Spiel hat der Spieler dann die vereinte Feuerkraft beider Schiffe zur Verfügung, so daß er bei erfolgreichem Spiel in der letzten Runde massive fünf Schuß auf einmal abgeben kann. Sind die Meteroiten überstanden, geht alles mit einem einzelnen Raumschiff von vorne los. Wie beim Original gibt es keine Extraschiffe, so daß der Spieler nur über drei Raumschiffe insgesamt verfügt. Mooncresta ist eine sehr schön gemachte Spectrum-Konvertierung. Die Sprites bewegen sich genau wie

auf dem Originalautomaten und die Steuerung ist sicher und einfach. Die Grafik ist ansprechend, nach Spielende wird auf den schön gezeichneten Startbildschirm zurückgeschaltet. Nur der Tüdelsound ist auf die Dauer etwas enervierend.

"Pheenix"
Alternative Software, 1986

Pheenix und seine zahlreichen Kopien war ein sehr erfolgreicher Arcadeautomat in den 80er Jahren, was wohl daran lag, daß er grafisch sehr abwechslungsreich war und über einen beeindruckenden Endgegner verfügte. Wie bei Mooncresta geht es darum, mit einem Raumschiff Wellen verschiedenartiger Gegner zu erledigen. Anders als bei anderen Programmen verfügt der Spieler hier über einen Schutzschild, der sein Raumschiff für kurze Zeit unverwundbar macht. Bei aktiviertem Schild kann allerdings nicht gefeuert werden. In den ersten beiden Wellen gilt es, geflügelte Ungeheuer ... la Galaxians abzuschießen, die versuchen, dem Spieler mit einem wahren Bombenhagel den Garaus zu machen. In den nächsten zwei Wellen sausen eiförmige Gebilde hin und her, die sich nach kurzer Zeit in riesige Vögel verwandeln. Diese müssen genau in der Mitte getroffen werden, sonst verpuffen die Schüsse wirkungslos. In der letzen Stufe muß man schließlich ein gigantisches Ufo abschießen, daß sich langsam nach unten absenkt, um das Spielerraumschiff wie einen Käfer zu zerquetschen, falls es nicht schon durch den ständigen Bombenhagel vernichtet wird. Aber nicht genug damit, das Ufo wird auch noch von den Aliens aus den ersten beiden Wellen eskortiert, so daß der Kampf für den Spieler zu einem wahren Himmelskommando wird... Pheenix ist eine sauber programmierte Konvertierung, die nett zu spielen ist, bis auf den üblichen nervigen 48er-Sound.

Nele Abels-Ludwig
Abels@stud-mailer.uni-marburg.de

✍ Ich hab da 'ne Frage

Hallo!

Nachdem mir Helge mangels fehlender PC-Programmierkenntnisse eine Absage im Bezug auf das Entwickeln einer Emulation des OPUS Disketten Systems auf dem PC erteilt hat, suche ich Interessenten, die an der Entwicklung einer solchen interessiert sind.

Da ich zur Zeit keinerlei C-Kenntnisse besitze, kam mir die Idee, die Entwicklung im Info als C-Einsteigerkurs (auf PC) sowie mit dem Hintergrund der direkten OPUS-Programmierung auf dem Spectrum zu veröffentlichen. Vorausgesetzt natürlich insofern sich jemand entsprechendes findet, der Lust hat sowas zumachen.

Und noch ne Frage:

Wer hat nähere Erfahrungen mit dem Spectrum-Emulator für die PSIOn Computer? (Bericht von Heinz Schober in Ausgabe 123/124, Seite 25)? Mich würde vor allem interessieren, mit welcher Geschwindigkeit im Vergleich zum Original-Spectrum die Programme z.B auf einem PSION-Revo ablaufen; wie es mit der vollen Darstellung der Spectrum-Bildschirmauflösung steht, und wie gut die Emulation allgemein ist, d.h. ob z.B. speziell Beta Basic 3.0 fehlerfrei läuft ?!

Bernhard Lutz, Hammerstraße 35
76756 Bellheim, Tel. 07272/9 21 07
email: luzie@t-online.de

SPC History - Das Jahr 1991

Der erste Teil der History im letzten Heft scheint bei einigen von euch, vor allem bei denen, die schon so lange dabei sind, gut angekommen zu sein. Heute geht es weiter mit dem Jahr 1991, aber ich versuche, mich diesmal kürzer zu halten.

Info 1/91

Der Einstieg ins neue Jahr läuft mit 97 Mitgliedern vielversprechend an. Eine Mitgliederliste erschien noch mit den alten Postleitzahlen. Da war der Kölner Raum noch wirklich gut vertreten. Die FNL etablieren sich mit 10 Usern im Club auch allmählich, ein Name fällt mir direkt ins Auge: Scott-Falk Hühn (Hallo Scotti! Beam me up!).

Zum Inhalt: Hardwaretips! Und zwar zum Thema Spectrum und Monitore und zum Currah-Microspeech. Dieter Hucke versuchte, den Katalog der Beta-Disk auf der Opus auszulesen, weitere Geheimnisse des Beta-DOS werden gelüftet. Fragen zu den damals bekannten Druckerinterfaces LPRINT III und Kempston E traten auf und der Befehlssatz des Zilog Z80 wurde weiter aufgezeigt. Dazu Tips für den SAM, für den es auf einmal eine Menge Software gab.

Info 2/91

Mit 101 Mitgliedern hatten wir die 100-er Schallmauer gepackt und verzeichnen unser erstes Mitglied aus den Niederlanden. Das Thema Clubtreffen tritt auf und Dieter Hucke hat vor, Kings Quest I auf dem Spectrum zu realisieren (Hei Didi! Ist es inzwischen fertig?). Die Opus ist zu dieser Zeit der absolute Renner, und es gibt jede Menge Info und Tips dazu. Zilog Z80 Behlssatz? Secrets of Beta-Dos? Na klar. Und neu: Einführung in Pascal und der erste Teil "Spectrum und 128er Musik" (von Scott-Falk Hühn), den ich damals regelrecht verschlungen habe. Und für den SAM gab es ein Directory-Organiser Programm von Ian D. Spencer. Und irgendwas war da wohl mit einem Poststreik gewesen, nun, in all den Jahren gab es so manchen Ärger mit dem Gilb.

Info 3/91

Die ersten drei Ausgaben wurden mit Titelbildern von Paul Webranitz (bis Ende 1999 noch Mitglied) geziert und waren immer voll Humor. Man munkelt in diesen Tagen von einem Spectrum-Nachbau mit 10 Mhz-Takt, sowie erfolgreichen 128er Nachbauten. Die ersten deutschen Demos von DMC (später Xterminator) und ZB (stand für die Romanfigur Zaphod Beeblebrox) wurden uns zugesandt. Und Bernhard Lutz startete so etwas wie eine Preisaufgabe. Einer der kuriosesten Artikel erscheint: Paul Webranitz berichtet von "Geistern im Specci", die auf Piezo-Zünder von Feuerzeugen ansprechen!! Die schon erwähnten Artikel werden fortgesetzt und Richard Raddatz veröffentlicht seinen denkwürdigen Benchmarktest. Es geht um Soundsampling und farbigen Fotos vom Monitor, sowie einer

einfachen Möglichkeit, durch Wärmestauvermeidung die Lebensdauer des Spectrum zu verlängern. Für den SAM beschreibt Ian D. Spencer das GM Database-Programm.

Info 4/91
Der harter Monat für uns: Spectrum und Fernseher machen den Sanktus, aber gottlob kamen wir an Ersatz. 117 Mitglieder zählt der Club in diesem Monat. Mit dem Disciple kommen auch die ersten Programme von Betterbytes und Tips im Club. Es gibt wieder einen Hardwaretip zum LPRINT III, die Interrupts des Speccy werden besprochen. Für den SAM folgt ein Benchmarktest, das neue MasterDos und die CLUT-Register für die Farben werden beschrieben. Zwei Dinge werfen ihren Schatten voraus: Zum ersten beginnt der legendäre "Schlagabtausch" zwischen Frank Meurer (Verteiler von Penalty-Punkten) und Richard Raddatz, und die Clubleitung kündigt ihre Hochzeit an.

Info 5/91
Auftritt des Plus D durch einen Artikel von Guido Schell, das Uni-Dos für Plus D und Disciple wird besprochen. "Lord Luxor" experimentiert erfolgreich an einer zweigleisigen Lösung: Opus und Beta zusammen am Spectrum (hat uns später eine Opus und einen 128er gekostet! Gruß an Asikopp, dem Experimentierfreudigen!). Walter Sperl eröffnet die "DTP Trick-Kiste" für das *spect*akulärste Spectrum Programm aller Zeiten! Richard Raddatz schlägt zurück und verteilt nun seinerseits Penalty-Punkte, arbeitet aber zur gleichen Zeit an einer ca. 1000 DM preiswerten Lösung, um einen Atari-Monitor am Spectrum anzuschließen. War schon eine tolle Zeit damals. Der SAM User erfährt neues über die "pages", einem Messenger (direkte Datenübertragung via Interface zwischen SAM und Spectrum) und über eine der herausragenden Diskettenmags dieser Zeit: SAM Supplement. Und so ganz nebenbei heiratet das WoMo-Team am 8. Mai 1991 (genau, hatten gerade mal wieder Hochzeitstag).

Info 6/91
Unsere erste Ausgabe als Jungvermählte. Es gibt einige Probleme mit Frank Himßel, der noch (mehr oder weniger) die PD Library verwaltet. Ein weiteres spectakuläres Programm auf einem anderen Gebiet wird erwähnt: Der Soundtracker! Damit konnte man Musik vom feinsten am 128er oder 48er mit Soundbox erstellen. In der Folge bei kaum einem Demo mehr wegzudenken. Mit Opus-Lock entsteht der erste Versuch eines Diskettendatenschutzes. Mittels eines Umschalters lassen sich nun auch Plus D und weitere Peripheriegeräte zusätzlich anschließen. Ein weiterer Artikel von Paul Webranitz zeigt wieder einige Eigenwilligkeiten auf, z.B. bei Laufwerken. Opus und Disciple sind mit Artikeln und Tips inzwischen gleichermaßen vertreten. Lord Luxor versucht, die Wogen zwischen FM und RR etwas zu glätten. Und für den SAM gibt es eine Übersicht über Disk- und Papermags von Ian D. Spencer, sowie Tips und Fragen von Ingo Wesenack.

Info 7/91

Das erste Titelbild, das vom SAM stammt. Der SAM wird offiziell von Erich Reitemann in Deutschland angeboten. Und ein +2A kompatibles Plus D gibt es bei Kai Uffenkamp. Der 6. Teil von "Spectrum 128 und Musik" von Scott-Falk Hühn beschäftigt sich mit der direkten Programmierung der Soundregister. Walter Sperl setzt die DTP Trick-Kiste fort. Christof Odenthal stellt sich mit einem Komprimier- und Expanderprogramm vor. Wir suchen Hilfe für die damals noch lebendige Public Domain Library, auch für den SAM. Für letzteren gibt es ein Messenger review und einen Tip, wie man einen Philips CM8833 Farbmonitor mittels Scartkabel verbindet. 8 Neumitglieder bringen die Mitgliederzahl auf nunmehr 130.

Info 8/91

Wir planen das erste Clubtreffen in eigener Regie, aber die Resonanz ist eher bescheiden. Es gibt Querelen mit Frank Himßel wegen der PD, die wir bis auf weiteres (also bis heute) übernehmen. Aus Dresden kommen gleich zwei Artikel mit Vorschlägen (für 1991 noch beachtlich). Vom Kempston-E Interface gibt es einen Schaltplan. Das Disketten-Laufwerke immer mehr an Bedeutung gewinnen, sieht man an Artikeln wie "Belegung des Shugart-Busses" und "Von Drives und Formaten". Fast schon "normal": Artikel zur Opus, zum Disciple, Plus D, Spectrum 128K Musik und Pascal. Ian Spencer, damals unser größter SAM Fan bot sein Specmaker für Clubmitglieder zum Sonderpreis an und stellte sein PC-Suite vor. Außerdem besprach er die ersten "Mäuse" am SAM.

Info 9/91

Die PD ist in dieser Zeit unser Sorgenkind. Frank Himßel rührt sich nicht. Böse Anrufe und Briefe an uns, manche haben schon Geld für nichterbrachte Leistungen bezahlt. Wir entschließen uns auf Klage zur Herausgabe der Programme und schließen zum ersten (und einzigen) Mal ein Mitglied im Club aus. Wir erfahren von einem mittelgroßen Spectrum/AT-Club in Dresden. Herbert Hartig bietet ein Riesen-Datenpaket fürs DTP-Programm von Walter Sperl zu einem Mitglieder-Sonderpreis an. Ansonsten wieder die schon "normalen" Artikel plus allgemeine Tips und Tips zur Stabilisierung des 128er mit Zusatzgeräten. Am SAM tauchen die ersten "identifizierten Gespenster" auf, besprochen wird das neue MasterBasic. ***Wir vermelden die Gründung eines ZX81 Clubs, dem heute nicht mehr wegzudenkenden ZX-TEAM.*** Und setzen das Datum des Clubtreffens auf den 10. November fest. Und gehen gleich in die vollen und somit in eines der exklusivsten Hotels in Köln: das Mondial. Da in Köln vieles nur über "Klüngelei" geht, konnten wir eine Verbindung zum Kölner Karneval zu unseren Gunsten nutzen.

Info 10/91

Klar: Mit Anfahrtsskizze zum Treffen auf dem Titel. Wir machten damals schon den Vorschlag, das Treffen mit einer "Börse" zu versehen, also mit Hard- und Softwareverkauf. Die innovative

Seite des SPC... Aber ich weiß noch, wie wir diesem "Ereignis" entgegengefiebert haben. Zurück zum Heft. Wir hatten uns erlaubt, Frank Meurer einen Artikel zurückzuschicken, sozusagen um des lieben Friedens Willen. Ansonsten wird das Thema Spectrum 128 in allen seinen Varianten immer mehr zum Mittelpunkt, es gibt Fragen und Tips in allen Facetten. Die drei wesentlichen Disk-Interfaces sind ebenfalls fast gleichwertig vertreten: Opus, Disciple und Plus D. Die Programmierer und Hakker melden sich zu Wort mit Artikeln zur Adressierung und den Restart-Adressen. Klasse, die DTP-Seiten von Walter Sperl. Und für den SAM wird das Textverarbeitungsprogramm "Outwrite" vorgestellt.

Info 11/91
Inzwischen komme auch ich auf den Geschmack und versuche mich erstmals mit DTP erstellten Seiten. Wie jeder weiß, wollte ich DTP später nicht mehr missen, aber hier war noch "aller Anfang schwer". Die Spectrum-Welt verliert eines ihrer Hochglanzmagazine namens "Crash", ein hinzunehmender Verlust und doch ein erstes ernstzunehmendes Zeichen. Von Inhalt her ähnelt diese Ausgabe der vorherigen. Ingo Wesenack hat sich die SAMCO-Maus zugelegt und schreibt darüber, und Ian Spencer gibt Tips zur 1MB-Erweiterung und zur Sambus-Uhr.

1. Clubtreffen am 10.11.1991
42 Besucher hatte das Treffen, es wurde mit Hard- und Software gehandelt, Magazine und Bücher wechselten die Besitzer. Damals empfand ich die Besucherzahl als gering, heute sehe ich das mit ganz anderen Augen. Zu diesem Treffen gab es auch eine Sonderausgabe.

Info 12/91
Unser 2. Jahr geht zu Ende und wir sind insgesamt sehr zufrieden. In diesem Heft gleich ein Knüller: Ein Schaltplan, um eine Geos-Maus am Spectrum anzuschließen. Eine Adventure-Lösung samt Plan zu "Explorer" von Harald R. Lack. Walter Sperl stellt in seiner DTP Trick-Kiste das Arbeiten mit Bordern vor und Günter Marten startet eine weitere DTP-Serie mit dem Titel "It´s not a trick - it´s a Spectrum 48K". Mann, was hatten die beiden (und auch andere, wie mein Lehrmeister Paul Webranitz) mir zu dieser Zeit Spectrum-DTP-mäßig voraus! Außerdem gab es den inzwischen 14. Teil zur Opus-Discovery, den 2. Teil über Restart-Adressen und den 7. Teil zum Disciple. Es gab aber auch noch ein Programm für bessere Screenausdrucke, etwas über den IM2 Interrupt. Das beim SAM nicht alles Gold ist, drückte Georg Gojcevic aus und Slawomir Grodkowski stellte zwei Programme zum Abtippen vor.

Ein Thema, demgegenüber ich mich immer quergestellt hatte, soll noch erwähnt sein: Der Name unseres Infos. Nichts habe ich mehr gehaßt als "RU". Klang wie eine Abtreibungspille. Das Thema ist lange vom Tisch. Oder?

Einen Handscanner für den Spectrum!

Mit der Jahreskarte habe ich es Wo schon angekündigt, daß ich ein wenig die Hardwarebasteleien vermisse. Nicht daß es mir im ZX-Team etwa langweilig werden würde, oder mir gar die Ideen für den ZX81 ausgingen. Aber ein SPC-Info mit einem Jahr fast ohne Hardware - da muß was gemacht werden. Ich kann mich noch gut an Wo's langes Gesicht in Wittenberg erinnern, als ich den Scanner am ZX81 gezeigt habe. Daher nehme ich hoffentlich richtig an, daß der eine oder andere sowas brauchen könnte. Enttäuscht mich bitte nicht!

Das Interface ist meine erste Bastelei für den Specci überhaupt (!!) und weitestgehend identisch mit dem für den ZX81. Da wir dort aber eine Standard-PIO nutzen, die es wohl für den Specci so nicht gibt, mußte die Schaltung ein wenig erweitert werden. Damit ist das IF direkt an den Bus steckbar. Als IO-Adressen habe ich 47h und 4Fh gelassen.

Die Entstehungsgeschichte geht auf einen steinalten ct-Artikel zurück. Dort wurde ein IF für den ST vorgestellt, das aber ein PAL brauchte. Da sich dieses nicht auslesen lies und auch das abgedruckte Listung nicht so ganz richtig zu sein schien, mußte ich denn wohl oder übel das Prinzip mit TTL-Logik nachbauen.

Das IF kann mit fast jedem alten Handscanner (KEIN neumodischer Flachbettscanner!!) umgehen, der sich auf »Strichvorlage«, d.h. reinen s/w-Scan stellen läßt. Das können sogar auch die meisten Farbscanner, die Auflösung ist eigentlich ohne Bedeutung. Da es für alte Handscanner keine Interessenten mehr gibt (außer uns!), muß man auch nicht mehr als 10 DM dafür hinlegen. Gekauft werden kann daher alles, auch ohne

PC-Karte oder Handbuch, geschweige denn Garantie - Hauptsache billig. Es gibt nur in seltensten Fällen (1:10) Probleme, daß ein Scanner mal nicht mit dem IF will. In diesem Fall - einfach einen anderen besorgen.

Die Scanner liefern generell einen seriellen Bitstrom von Takt und Daten (synchrone Übertragung) mit etwa 780 kBit/s (also nix für's IF1!) sowie Zeilen- und Synchronimpulse, sobald die Betriebsspannung anliegt, ein Knopf am Scanner gedrückt und das Teil über die Vorlage gezogen wird. Der Zeilenimpuls wird wie bei einer Maus mit einer einfachen Lichtschranke erzeugt, den Synchronimpuls generiert die CCD-Elektronik. Beide Impulse haben zunächst keine zeitliche Zuordnung zueinander und werden daher erst einmal mit IC3a verknüpft.

Der nun richtige Zeilenstartimpuls kann mit dem Bit 1 eingelesen werden (IN A, 47h), entscheidend ist hier eine H/L-Flanke. Die Pixeldaten werden mit IC4a/b aufbereitet, mit IC2a heruntergeteilt und im Schieberegister IC1 gesammelt. Ohne die Teilung müßte alle 10µs ein Byte abgeholt werden, was unsere alten Kisten nicht packen. Die Teilung verschafft nun 20µs Zeit, kappt die Auflösung aber auch auf die Hälfte der am Scanner eingestellten. Sei es drum, 200dpi sind (eigentlich) immer noch zuviel, die brauchbarsten Scans erhält man bei am Scanner eingestellten 200 oder 300dpi. Die eingeschobenen Pixel werden mit IC6 gezählt. Ist das Register voll, wird IC3b gesetzt. Sobald also Bit 0 (IN A, 47h) =1 wird, kann ein Byte abgeholt werden, wobei gleichzeitig das Flipflop IC3b gelöscht wird. Der Rest ist Decodierlogik und kann leicht auf andere Adressen angepaßt werden.

Die Scanroutine besteht aus einem etwa 90 Byte langen Maschinenprogramm, das die gesammelten Bytes richtig in den Bildspeicher schiebt. Der Bildspeicher am Specci ist nicht so schön linear wie das HRG-Bild vom ZX81 und macht deshalb ein wenig Umstände.

Hier müssen nun die Programmierkünstler weiter ansetzen; ich habe keine Ahnung, welches Mal- oder CAD-Programm welche Anforderungen stellt. Die Routine ist zeitkritisch und darf nicht einmal vom seltenen Interrupt gestört werden (DI/EI)! Wer's nicht glaubt - ausprobieren, dass Bild wird grausam...

Die Stromversorgung mußte leider improvisiert werden. Da ein Scanner etwa 350mA an 12 Volt zieht und die 12 Volt auch halbwegs stabil sein müssen, ist ein zusätzliches Netzteil sinnvoll. Die Scanroutine schaltet den Scanner selbst ein und aus (Bit 3), damit wird eine übermäßige Erwärmung bei längeren Scanpausen vermieden. Für einen ersten Test kann man ruhig einmal die 12V anlegen und vom Basic aus mit OUT 79,8 bzw. OUT 79,0 den Scanner per Hand schalten.

Wer eine PIO hat und für den Scanner nutzen will, kann einen Großteil der Decodierlogik samt IC9 weglassen. Die Statusbits werden dann einfach mit dem Port B der PIO bedient. Ob man IC1 dann am Bus läßt oder an Port A hängt, bleibt jedem selbst überlassen. Letzteres ist einfacher, man braucht dann auch nicht unbedingt den '595 (tristate).

Die Scanroutine läuft ab 65000 (RANDOMIZE USR 65000), und ist schnell eingehackt.

Das gesamte IF hat auf einer kleinen Platine von 80x160 mm Platz und ist locker an einem Wochenende zusammengebaut. Außer der 8poligen Mini-DIN Buchse sind keine Spezialteile erforderlich. Wer an einer Platine Interesse hat, kann sich gern bei mir melden. Desweiteren halte ich bei Bedarf auch gern Ausschau nach Scannern auf Flohmärkten, ich komme öfters rum...

Sobald ich ein paar mehr Informationen habe, will ich mich an den Graustufen-Scan für den SAM heranwagen, vielleicht ist sogar Farbe möglich.

Kai Fischer
Raumer Str. 2B, 09366 Beutha
Tel. 03 76 05-50 13 (ab 20 Uhr)
email: a.fischer@abo.freiepresse.de

Labels	Code	Assembler	Kommentare
START	33 00 64	LD HL, 16384	Beginn Bildspeicher
(65000)	17 224 00	LD DE, 224	7*32
	243	DI	INT sperren
	205 04 254	CALL scan	oberes Bilddrittel scannen
	33 00 72	LD HL, 18432	
	205 04 254	CALL scan	mittleres Bilddrittel scannen
	33 00 80	LD HL, 20480	
	205 04 254	CALL scan	unteres Bilddrittel scannen
	251	EI	INT erlauben
	62 00	LD A, 0	Scanner ausschalten
	211 79	OUT 79, A	
	201	RET	fertig
scan	06 08	LD B, 8	8 Zeilen
(65028)	197	PUSH BC	
line2	06 08	LD B, 8	8 Zeilen
	197	PUSH BC	
line	01 71 64	LD BC, 4047h	B=64 (32 Bytes holen), C=47h (Portadresse)
	62 255	LD A, 255	
	211 79	OUT 4Fh, A	(B=64 wegen INI + DJNZ!) und Scanner einschalten
	205 52 254	CALL sync	auf Zeilensynchron warten
	197	PUSH BC	
	06 64	LD B, 64	
	00	NOP	
delay	16 253	DJNZ delay	Datenmüll am Zeilenanfang abwarten
	193	POP BC	
	219 79	IN A, 4Fh	
byte	15	RRCA	
	48 251	JRNC, byte	
	237 162	INI	warten, bis Schieberegister voll
	16 247	DJNZ byte	Byte abholen
	205 52 254	CALL sync	32 mal lesen 1 Zeile auslassen, vertikale Auflösung muß analog reduziert werden, sonst verzerrte Scans!
	25	ADD HL, DE	nächste Pixelzeile im Bild speichern
	193	POP BC	
	16 222	DJNZ line	
	01 224 07	LD BC, 2016	auf erste Pixelzeile des zweiten Zeichens setzen (beachte Bildspeicherorganisation)
	237 66	SBC HL, BC	
	193	POP BC	
	16 211	DJNZ line2	
	201	RET	
Sync	219 79	IN A, 4Fh	
(65076)	203 79	BIT 1, A	
	40 250	JRZ, sync	Zeilensynchron abwarten
	219 79	IN A, 4Fh	
waith	203 79	BIT 1, A	
	32 250	JRNZ waith	
	201	RET	weiter, wenn H/L Flanke erkannt

Scanner-Interface Spectrum

TITLE: scan_specci3a

Document Number:

Date: 08.05.2000 18:33:18

REV: 1.0

Sheet: 1/1

Mitteilung zu Diskettenlaufwerken

Bei Vobis Dresden/Mickten werden zur Zeit (April/Mai 2000) Sonderposten von herstellerverpackten Diskettenlaufwerken für einen Preis von 19,90 DM verkauft. Wer Interesse an solchen hat, sollte sich dazu in einer in der Nähe befindlichen Filiale orientieren.

Heinz Schober, Dresden

Tauschbörse

Jeden Monat, wenn ich das Info bekomme, lese ich unter anderem mit Interesse die Kaufe/Verkaufe Anzeigen, oft sind es ja leider Verkaufsanzeigen wegen Hobbyaufgabe, wo dann Rechner und etliches Zubehör möglichst als ein Gesamtpaket einen neuen Besitzer finden soll.
Was mich betrifft, ich würde mich nicht trauen, ein Videofae zu kaufen, weil ich noch nicht weiß, ob ich es sinnvoll verwenden kann. Für mein Multiface 1, welches ich nicht mehr brauche, will ich keinen über den Tisch ziehen, aber es auch nicht verschenken. Was tun?
Mein Vorschlag: wir richten eine Tauschbörse ein, denn ich bin sicher, vielen geht es ähnlich wie mir. Den Ablauf stelle ich mir so vor: Alle Erweiterungen, die entbehrlich sind, stellt man zum Tausch zur Verfügung, indem man einer zentralen Person bescheid gibt. Das könnte Wo sein, wenn er es macht (*Ja wieso eigentlich nicht? Wo*), ich würde das auch übernehmen. Nach einigen Wochen habe ich eine Liste, die Wolfgang einstellt, z.B.
Besitzer 1 hat 1 Videoface, 1 Multiface 1
Besitzer 2 hat 1 Interface 1, 1 Microdrive
Besitzer 3 hat 1 RGB-Interface
Besitzer 4 hat 2 Alfacom Drucker
... zum Tausch.
Wie gesagt, Beispiele. Wenn ich nun Interesse an einem Videoface habe, setze ich mich mit Besitzer 1 in Verbindung und biete z.B. mein RGB-Interface an. Ob wir dann noch einen finanziellen Zusatzausgleich machen, weil z.B. ein Gerät wertvoller ist, ist Verhandlungssache. Aber ich glaube, daß wir uns damit gut stehen würden; man kann andere Erweiterungen kennenlernen, und tauscht die Erweiterungen gegen das, was man selbst nicht mehr benötigt. Denn die Hemmschwelle, ein Gerät zu kaufen, ist sicher höher, als etwas einzutauschen.
Was haltet ihr davon? Wenn genügend positive Resonanz kommt, würde ich eine solche Börse einrichten. Vorteil ist, wir brauchen niemandem Gebühren zu zahlen. Und die Resonanz wie auch spätere Angeböte konnten z.B. bei mir per Fax, Email, Telefon oder Brief erfolgen. Bitte teilt mir und/oder Wo mal eure Meinung mit.
Ich bin zu erreichen unter

eMail: Dieter-Hucke@t-online.de

Fax 0561-4000 917, Tel. 0561-4000 491

The Last Courier

Dieses hübsche Spiel aus dem Jahr 1996/97 wurde von der Perspectiv Group geschrieben. Entdeckt habe ich es auf der Szene+ vom April 2000. Aufgabe ist, Bomben aufzusammeln und sich einen Weg zum Ausgang freizusprengen. Achtung, man darf nicht zu tief fallen. Die Spielfigur ist prima animiert und erinnert eine wenig an den Prince of Persia.